

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pemilihan Proses	2
1.3 Market Analysis	4
1.4 Lokasi Pabrik.....	7
BAB II URAIAN PROSES.....	10
2.1 Tahap Persiapan Bahan Baku	10
2.2 Tahap Sintesis Sodium Sulfite	10
2.3 Tahap Sintesis Sodium Thiosulfat.....	11
2.4 Tahap Pemurnian Produk	11
BAB III SPESIFIKASI BAHAN	12
3.1 Bahan Baku	12
3.2 Produk	12
3.3 Bahan Penunjang.....	13
BAB IV DIAGRAM BLOK DAN PFD	14
BAB V NERACA MASSA.....	17
5.1 Neraca Massa	17
5.2 Neraca Massa Tiap Alat	17
BAB VI NERACA PANAS	23
6.1 Neraca Panas Alat	23
BAB VII SPESIFIKASI ALAT	28
BAB VIII UTILITAS	42
8.1 Unit Penyedia dan Pengolahan Air.....	42
8.2 Sumber Air	44

8.3	Pengolahan Air Laut.....	46
8.4	Deskripsi Proses Utilitas	50
8.5	Perhitungan Alat Pengolahan Air.....	54
8.6	Unit Pembangkit Steam.....	85
8.7	Unit Penyedia Udara dan Instrumen	90
8.8	Unit Penyedia Tenaga Listrik.....	102
8.9	Unit Pengolahan Limbah.....	104
BAB IX TATA LETAK PABRIK		110
9.1	Tata Letak Pabrik	110
9.2	Tata Letak Alat Proses.....	111
BAB X PERTIMBANGAN ASPEK KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN LINGKUNGAN.....		114
10.1	Manajemen Safety, Health, dan Environment (SHE) Pabrik.....	114
10.2	<i>Process Safety Management</i> (PSM).....	115
10.3	Struktur Organisasi Manajemen SHE	128
10.4	Identifikasi Hazard Bahan	129
10.5	Identifikasi Potensi Paparan Bahan Kimia.....	139
10.6	Identifikasi Limbah	143
10.7	Identifikasi Hazard Proses.....	148
10.8	Identifikasi Plant Layout	169
10.9	Identifikasi Hazard Lokasi Proses	176
BAB XI ORGANISASI PERUSAHAAN		187
11.1	Bentuk Perusahaan	187
11.2	Struktur Organisasi.....	187
11.3	Tugas dan Wewenang	190
11.4	Pembagian Jam Kerja Karyawan.....	198
11.5	Sistem Penggajian Karyawan	200
11.6	Kesejahteraan Sosial Karyawan	201
11.7	Manajemen Produksi	203
BAB XII ANALISIS EKONOMI.....		207
12.1	Perhitungan Indeks Harga	207
12.2	Perhitungan Biaya Raw Material, Sales, dan Utilitas	216
12.3	Perhitungan Biaya Pekerja Pembangunan Pabrik	219
12.4	Perhitungan Penggajian Karyawan Operator	220

12.5	Perhitugan Harga Tanah dan Bangunan	221
12.6	Perhitungan <i>Fixed Capital</i>	221
12.7	Perhitungan Manufacturing Cost.....	223
12.8	Perhitungan <i>Working Capital</i>	224
12.9	Perhitungan General Expense	224
12.10	Perhitungan Profit	224
12.11	Analisis Kelayakan	225
BAB XIII KESIMPULAN		232
DAFTAR PUSTAKA.....		233
LAMPIRAN.....		237